

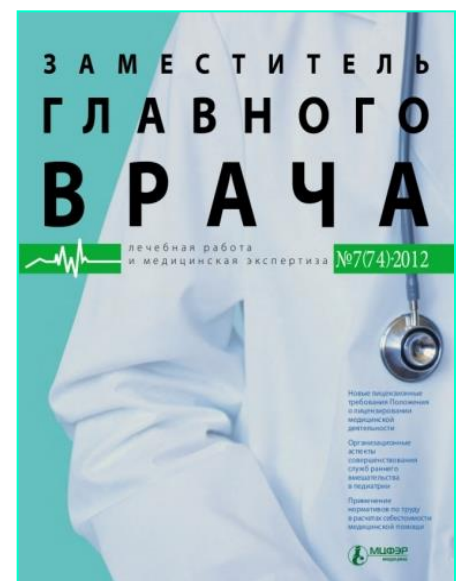
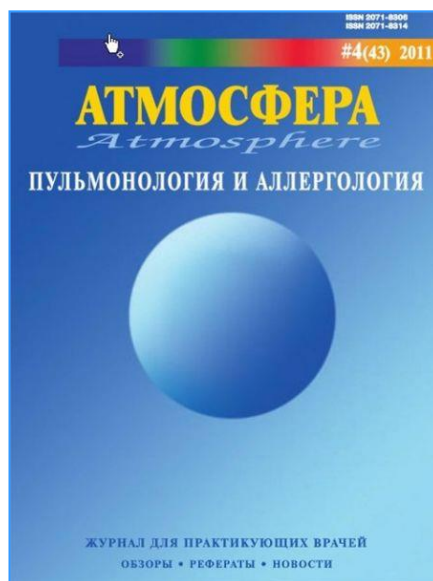
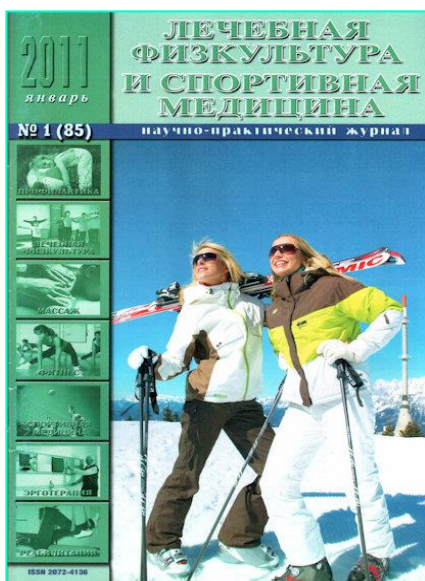


Самарская областная научная медицинская библиотека МИАЦ

Медицина и здравоохранение: проблемы, перспективы, развитие

*Ежемесячный дайджест
материалов из периодических изданий,
поступивших в Самарскую областную научную
медицинскую библиотеку МИАЦ*

№ 7 (июль), 2013



СОДЕРЖАНИЕ

УПРАВЛЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ.....	3
МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ	16
ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ.....	22

УПРАВЛЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ

Молякова, Л. Электронная регистратура экономит время и силы [Текст] / Л. Молякова // Самарская газета. – 2013. – 15 июня (№ 103). – С. 7.

В статье речь идет об электронной регистратуре (ЭР). Уже четыре года в Самарской области действует единый ресурс, который существенно упростил жителям процесс записи на прием к врачу.

Электронная регистратура впервые была внедрена в Самарской области в мае 2009 года в трех лечебных учреждениях Самары - СОКБ им. М. И. Калинина, МСЧ №14 и в городской поликлинике №15.

К концу 2009 года электронная регистратура была внедрена в восьми лечебных учреждениях Самарской области. Был создан единый ресурс, с помощью которого можно записаться на прием. Единая ЭР была установлена более чем на 260 интернет-киосках системы «Супрема».

Сегодня электронная регистратура установлена во всех лечебных учреждениях области. Особенно ответственно подошли к ее созданию и работе медсанчасть №14 Самары, городская поликлиника №15 Промышленного района, городская больница №4 Самары, детская стоматологическая поликлиника №4 Промышленного района областного центра.

В 2011 году была внедрена мобильная версия электронной регистратуры, началась установка ЭР на банковские платежные терминалы. В 2012 году произведена интеграция с Федеральным порталом государственных услуг и запущена система «Диспетчерский пункт», позволившая врачам самостоятельно осуществлять запись на прием через Интернет своих пациентов к коллегам в другие лечебные учреждения. Добавились дополнительные функции: оповещение по e-mail и SMS, личный кабинет, единая онлайн-статистика сервиса.

«Социальная значимость этого сервиса чрезвычайно велика, - считает заместитель председателя правительства Самарской области - министр здравоохранения Геннадий Гридасов. - Основное его преимущество для граждан - возможность записи на прием к врачу удаленно, в удобное время. Исключается этап посещения регистратуры для получения талона, и, соответственно, пациент экономит время и силы. Кроме того, с помощью этого ресурса самарцы получают информацию о лечебных учреждениях и расписании работы медицинских специалистов. В ЛПУ использование данной системы позволяет оптимизировать работу регистратуры, содействует планированию потока посещений медицинского учреждения».

Директор Самарского областного медицинского информационно-аналитического центра Сергей Сорокин: «Развитие информатизации здравоохранения стало одной из десяти подпрограмм, которые вошли в число приоритетных в программу развития отрасли здравоохранения на 2013 - 2020 годы. Активное внедрение информационных систем, в числе которых и электронная регистратура, и телемедицины, позволит эффективнее управлять системой здравоохранения и оптимизировать процесс оказания медицинской помощи жителям губернии.

МИАЦ является оператором электронной регистратуры. Сервис постоянно развивается, его возможности расширяются, популярность у населения растет. В январе этого года мы запустили «горячую линию» по вопросам работы электронной регистратуры.

И хотя ЭР еще не вышла на полную мощность (ею пользуются около 10% граждан), возможность дистанционно записаться на прием к врачу в удобное для пациента время, а также предоставление информации о расписании врачей, месте и времени приема, количестве доступных талонов на прием через Интернет в режиме онлайн уже повысило уровень информированности жителей Самарской области об услугах в сфере здравоохранения и доступность медицинской помощи».

Роганов, А. От модернизации к программе развития [Текст] / А. Роганов // Самарские известия. – 2013. – 14 июня (№ 100). – С. 12.

В статье заместитель председателя правительства Самарской области – министр здравоохранения Самарской области Геннадий Гридасов рассказал о наиболее насущных проблемах и программе развития региональной медицины в ближайшие годы.

«Завершилось выполнение федеральной программы модернизации. Она позволила получить современное оборудование, сделать ремонты и реконструкцию многих лечебных учреждений. Самарский регион стал одним из лучших в стране по реализации программы модернизации здравоохранения. Это позволило дополнительно привлечь из федерального бюджета 808 миллионов рублей. Программа модернизации реализовывалась с 2010 по 2012 годы. На эти цели было выделено порядка 12 миллиардов рублей, что позволило существенно улучшить материально-техническую базу медицинских учреждений».

Но федеральная программа модернизации здравоохранения позволила решить лишь четверть самых острых вопросов медицины. Теперь предстоит трудиться над выполнением программы развития здравоохранения на 2013 - 2020 годы.

Основная цель программы – увеличение продолжительности активной жизни самарцев, развитие профилактического направления медицины, формирование сети высокоэффективных лечебных учреждений, максимально приближающих медицинскую помощь к населению.

По словам Геннадия Гридасова, самым слабым звеном здравоохранения остается амбулаторно-поликлиническая помощь – здесь имеется наибольший дефицит кадров и, соответственно, больше проблем с профилактикой заболеваний. Поскольку население Самарской области большей частью проживает в городах (сельское население – лишь 14%), а плотность населения составляет 60 человек на 1 кв. метр, то понятно, что именно здесь должны сосредоточиться и сосудистые центры — в ближайшие годы их должно появиться не менее 8-9 в регионе в дополнение к уже существующим.

Одним из приоритетов медицины губернии остается развитие службы родовспоможения и детства. «Нам нужно поднять на качественно новый уровень систему родовспоможения и детскую медицину, - поставил задачу губернатор Самарской области Н. И. Меркушкин в своем Послании от 25 декабря 2012 года. - Сейчас в области существует серьезная проблема с акушерскими койками, особенно в Самаре». Речь шла о создании современного областного перинатального центра, строительство которого остро необходимо региону для решения проблем материнства и детства. С участием специалистов министерства был разработан проект крупнейшего перинатального центра. В Самарской области запланировано строительство областного перинатального центра на 150 коек, а также перепрофилирование коек в родильных отделениях с учетом потребности.

Параллельно будет вестись строительство детского инфекционного корпуса на базе горбольницы №5, – подчеркнул министр. – Рождаемость растет, как и необходимость развития детских служб. Правительство Самарской области уже разработало ряд проектов: выделены средства на строительство комплексной детской поликлиники на базе 16 квартала в Тольятти, четыре площадки для современных детских поликлиник нашли и в Самаре. Одна из них – на 500 посещений в смену, с бассейном – будет построена в Советском районе, рядом с бывшим онкологическим диспансером. Такая же детская поликлиника планируется в Промышленном районе, рядом с поликлиникой №15. Третья – в новостройках Железнодорожного района. Четвертая – в районе улицы Стара-Загоры, рядом с поликлиникой №6. Мы сделали соответствующие конкретные предложения и застройщикам Крутых Ключей и Куйбышевского района. В планах - создание детского реабилитационного центра: накоплен большой опыт реабилитации детей с заболеваниями костей и нервной системы, ДЦП. Сегодня нужна современная материально-техническая база, которую мы обеспечим до 2020 года.

Чтобы сделать медицинскую помощь более доступной и эффективной, мы перешли к системе модульного строения - малокомплектная поликлиника возведена в Тимашево. Три таких поликлиники появятся в Куйбышевском районе, в Запанском поселке. Сегодня идет перезакрепление людей к поликлиникам, которые к ним ближе, а не по муниципальному территориальному принципу. У нас все люди равны - жители и хутора на пять-шесть человек, и

мегаполиса должны быть обеспечены равнодоступными стандартами оказания медпомощи. А с 2015 года конвертируемость медицинского полиса будет на уровне Российской Федерации любой гражданин сможет лечиться, где пожелает.

Мощный импульс к развитию эффективной формы сотрудничества государства и бизнеса на территории региона был дан губернатором Самарской области, заметил Геннадий Гридасов. - Именно он предложил активнее привлекать организации частной формы собственности для повышения доступности и качества медицинской помощи населению Самарской области.

Уже осенью этого года начнется строительство нового кардиохирургического центра в городском округе Самара.

С участием частного капитала по концессионному соглашению планируется внедрение в Самарской области производства по переработке плазмы крови, а также реконструкция и переоснащение клинических подразделений службы крови и отделений гемодиализа в лечебно-профилактических учреждениях Самары, Тольятти, Сызрани.

Персональные данные пациентов медицинских учреждений Марий Эл под защитой eToken [Текст] // Здравоохранение: развитие, управление, инновации. – 2013. – № 4. – С. 46-47.

«Учебно-научный центр информационной безопасности» (УНЦИБ), интегратор в области информационной безопасности в Приволжском федеральном округе, и «Аладдин Р.Д.», российский разработчик и поставщик решений для обеспечения информационной безопасности, объявили о завершении проекта по внедрению электронных ключей eToken PRO (Java) 72K и программного обеспечения eToken Network Logon в медицинских учреждениях республики Марий Эл.

Для приведения всех информационных систем (ИС) республики в соответствие с ФЗ-152 «О персональных данных» был привлечен УНЦИБ. После проведения аудита исходной защищенности и классификации информационных систем персональных данных здравоохранения республики Марий Эл экспертами УНЦИБ были разработаны проекты регламентирующей и эксплуатационной документации, а также рекомендации по обеспечению безопасности конфиденциальной информации, сообщили CNews в компании «Аладдин Р.Д.».

В техническом отношении проект базировался на внедрении сертифицированных электронных ключей eToken PRO (Java) 72K и сертифицированной версии eToken Network Logon от «Аладдин Р.Д.». Ключи eToken PRO (Java) 72K сертифицированы ФСТЭК России для защиты информации от несанкционированного доступа при создании автоматизированных систем до класса защищенности 1Г включительно и информационных систем персональных данных (ИСПДн) до 1 класса. Устройства eToken PRO (Java) 72K в комплексе с программным обеспечением eToken Network Logon обеспечивают на рабочих станциях двухфакторную аутентификацию, благодаря чему данные пациентов, хранящиеся в медицинских информационных системах, защищены от несанкционированного доступа.

В рамках проекта в Министерстве здравоохранения республики Марий Эл была создана корпоративная сеть передачи данных, а также налажено защищенное электронное межведомственное взаимодействие с Пенсионным фондом России по республике Марий Эл, Территориальным фондом обязательного медицинского страхования республики Марий Эл и Министерством социальной защиты населения и труда республики Марий Эл.

Специалисты медицинских учреждений республики Марий Эл прошли обучение по вопросам соблюдения требований федерального законодательства в части обеспечения безопасности конфиденциальной информации, а сами учреждения аттестованы на соответствие объектов информатизации по требованиям безопасности информации автоматизированных систем обработки конфиденциальной информации.

Главврач Искитимской больницы на себе проверил работу короткого номера единой регистратуры [Текст] // Здравоохранение: развитие, управление, инновации. – 2013. – № 5. – С. 43.

В Новосибирской области продолжается работа, направленная на реализацию принципов доступности амбулаторной помощи для пациентов. В рамках этого губернатором НСО было принято решение о введении единого короткого номера областной регистратуры. Об этом сообщил в администрации Искитима главврач ИЦРБ Алексей Кайгородов.

– Теперь, набрав трехзначный номер 124, без всяких кодов, с любого телефона – сотового либо домашнего, вы попадете в центральную регистратуру нашей области, – рассказывает Алексей Алексеевич. – Звонок поступит в Call-центр, который располагается на центральной станции скорой медицинской помощи. Там работают порядка 60-70 операторов, которые принимают заявки на прием к врачам во все поликлиники Новосибирской области.

Алексей Кайгородов поделился, что уже провел собственный эксперимент и, позвонив по номеру 124, без труда записался на прием к окулисту в тот же день.

Главврач поясняет, что записаться по единому номеру можно к терапевту, педиатру, окулисту, хирургу, гинекологу и лору, которые являются врачами первичного приема. А уже через врачей первичного приема осуществляется запись к узким специалистам.

Все же для записи через Call-центр пациентам желательно зарегистрироваться первый раз в электронной регистратуре, подчеркивает руководитель Искитимской больницы.

– Запись на прием по единому номеру избавит от необходимости толпиться в очередях, – сказал Алексей Алексеевич.

Морозов, С. П. Обзор текущего состояния и основных требований к PACS-системам [Текст] / С. П. Морозов, М. О. Переверзев // Врач и информационные технологии. – 2013. – № 3. – С. 17-27.

В настоящее время в российской медицине происходит активное внедрение информационных систем. Одним из важнейших компонентов информатизации здравоохранения является создание систем архивирования, обработки и передачи медицинских диагностических изображений (PACS). В данной публикации представлены основные характеристики профессиональных PACS-систем, проблемы их внедрения в клиническую медицину и возможные решения.

Диагностический процесс в современной многопрофильной клинике характеризуется высокой степенью сопряженности – диагноз ставится на основе данных, полученных при помощи разнообразных видов медицинского оборудования и с вовлечением специалистов разного профиля. Системы архивирования, обработки и передачи медицинских диагностических изображений (PACS – Picture Archiving and Communication System) играют в этом важнейшую роль, обеспечивая доступ широкому кругу врачей к полной диагностической истории пациента.

PACS-системы представляют собой сложные комплексы программного обеспечения, компьютерного оборудования, а также услуг по их внедрению и технической поддержке. Они должны предлагать одновременно мощные инструменты диагностики для врачей и средства хранения и передачи изображений высокого разрешения в условиях обеспечения бесперебойности работы систем и защиты данных.

Уникальными особенностями цифровых диагностических изображений в формате DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine, NEMA) являются широкие возможности обработки и анализа, что позволяет повысить точность диагностики и разработать новые методы диагностики, основанные на трехмерных, многоплоскостных и функциональных реконструкциях изображений. Кроме того, протокол DICOM обеспечивает возможность коммуникации между диагностическим оборудованием, системами PACS и РИС (радиологическая информационная система, компонент ГИС, госпитальной информационной системы) разных производителей. Налаженный рабочий процесс передачи данных о пациенте из РИС непосредственно на диагностическое оборудование (посредством системы PACS) и обратно

дает возможность объединить всю диагностическую информацию о пациенте, связать тексты протоколов и соответствующие изображения, повысить скорость и точность работы благодаря реализации принципа «однократной регистрации» пациента. В частности, концепция создания единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения требует соответствия создаваемых систем индустриальному стандарту DICOM для передачи радиологических изображений и другой медицинской информации.

Создание объединенных и региональных PACS-систем поможет решить следующие задачи:

- возможность удаленной диагностики (телерадиология);
- формирование и использование единого электронного архива диагностических данных, доступного всем врачам сети ЛПУ с любой рабочей станции и мобильных устройств;
- повышение точности диагностики и правильности врачебных решений;
- снижение числа врачебных ошибок;
- снижение лучевой нагрузки на пациентов за счет исключения дублирования исследований;
- снижение затрат на диагностический процесс;
- оптимизация затрат на инфраструктуру;
- повышение качества управленческих решений.

На сегодняшний день технологии телемедицины и телерадиологии имеют в своей основе протокол WADO (Web Access to Dicom Persistent Objects), позволяющий обмениваться DICOM-объектами через протокол HTTP/HTTPS и просматривать их в любом Интернет-браузере. Ряд разработчиков PACS-систем предлагает кроссплатформенные решения, которые обеспечивают защищенный доступ к диагностическим изображениям с мобильных устройств на базе операционных систем Apple iOS и Android, а также посредством различных браузеров, предоставляя мощные инструменты для 2D- и 3D-диагностики, а также совместной работы врачей с одним изображением в рамках телемедицинской консультации.

Помимо хранения и обработки двумерных изображений, системы PACS дают возможность интегрировать внешние модули для экспертного анализа данных. Наиболее распространенными среди них являются системы трехмерной реконструкции.

В России информатизация здравоохранения находится в стадии активного развития, тогда как в большинстве стран Европы, США, Канаде, Японии этот процесс вышел на уровень насыщения. Большинство клиентов многие годы пользуются медицинскими информационными системами (в частности, PACS-системами), приобрели огромный опыт и имеют возможность четко формулировать собственные потребности. В связи с этим один раз в 3-5 лет происходит либо существенная модернизация имеющихся систем, либо их замена на новые.

В российских же ЛПУ четких требований к PACS-системам пока не сформировано ни на уровне ЛПУ, ни на уровне региональных и федеральных органов управления здравоохранением. В отсутствие регламентированных требований каждому клиенту приходится формировать их самостоятельно на основании собственного опыта, который чаще всего достаточно ограничен. В результате могут быть упущены существенные факторы. Например, возможность интеграции с другими системами или цифровым оборудованием с помощью стандартных интерфейсов типа HL7 и DICOM. В частности, даже при наличии цифрового оборудования, поддерживающего DICOM, требуется убедиться в том, что в комплект поставки входили как минимум лицензии DICOM Store SCU и Modality Worklist SCU, необходимые для обмена данными между PACS и РИС (в частности, для передачи данных о пациенте непосредственно на консоль томографа из ГИС/РИС). В процессе постановки задачи редко учитываются критерии отказоустойчивости, надежности и производительности программного обеспечения и оборудования, защиты данных, наличие службы поддержки у поставщика. Однако совместными усилиями заинтересованных в IT-технологиях врачей и представителей компаний-производителей в последнее время наметились тенденции позитивного изменения ситуации.

Для управления хранением и обработкой диагностических изображений вместо полноценных PACS-систем во многих лечебных учреждениях России до сих пор используются системы уровня рабочих станций. Такие системы могут обладать широким функционалом для

обработки диагностических изображений, однако они не имеют инструментов управления базой данных пациентов свыше нескольких сотен единиц и архивом более нескольких сотен гигабайт (обычный жесткий диск). Данные одного и того же пациента оказываются распределенными по нескольким записям, усложняя их идентификацию. Отсутствует веб-интерфейс, что делает невозможной одновременную работу с системой многих пользователей. Возникает необходимость регулярного неавтоматизированного резервного копирования и архивирования данных на оптические носители (CD- или DVD-диски) в ручном режиме, что затрудняет поиск и воспроизведение данных, приводит к их потере. Более того, часто применяются небольшие программы просмотра диагностических изображений, не обладающие даже базовыми инструментами их обработки. Используемые в таких программах алгоритмы преобразования изображений во многих случаях не позволяют гарантировать сохранение диагностической ценности снимков. Наконец, по данным, приведенным в Концепции создания единой государственной информационной системы (ЕГИС) в сфере здравоохранения, в среднем по России на 10,6 работников государственных и муниципальных учреждений здравоохранения приходится один компьютер. Кроме того, наблюдается дефицит квалифицированных кадров (врачей, рентгенолаборантов, инженеров, программистов, IT-специалистов) для работы с современным диагностическим оборудованием и медицинскими информационными системами (концепция информатизации).

На основе проведенного анализа можно уверенно утверждать, что развитие PACS- систем нельзя рассматривать отдельно от общей информатизации здравоохранения, однако именно с лучевой диагностики в большинстве ЛПУ целесообразно начинать масштабное внедрение информационных систем.

Сегодня основными условиями и требованиями успешного внедрения PACS-систем являются:

- достаточная скорость и безопасность сетевых соединений;
- достаточная обеспеченность пользователей персональными компьютерами и рабочими станциями;
- наличие основного и резервного хранилища изображений достаточного объема (хранение изображений в течение минимум 10 лет);
- установка мониторов диагностического качества для работы рентгенологов в минимальной конфигурации 2+1 (2 монитора для просмотра изображений и 1 – для работы с PACS-системой);
- централизованная установка роботов записи дисков и принтеров «твердых» копий изображений с сетевым доступом;
- возможность удаленного доступа к базе диагностических изображений;
- предоставление врачам-клиницистам широкого доступа к диагностическим изображениям;
- наличие специализированных программных средств просмотра и анализа изображений;
- соблюдение международных стандартов передачи изображений и электронного документооборота;
- интеграция с PACS и ЕГИС;
- единый принцип идентификации пациентов (оптимум – централизованный регистр);
- возможность ведения расписания исследований с прямой записью пациентов на диагностические аппараты.

Пономарев, А. А. Использование формата OpenUMS для реализации интегрированной электронной медицинской карты [Текст] / А. А. Пономарев, Г. Д. Копаница // Врачи и информационные технологии. – 2013. – № 3. – С. 38-44.

В статье рассмотрен вопрос организации медицинских данных в электронном виде, законодательные предпосылки и международные стандарты в данной сфере. Также, приведена разработанная модель построения медицинского документа, описаны её основные элементы. Рассмотрено применение модели при разработке системы сбора интегрированной электронной медицинской карты в рамках взаимодействия со сторонней медицинской системой.

Одним из основных этапов в области автоматизации здравоохранения является внедрение в работу лечебно-профилактических учреждений медицинских информационных систем (МИС). Рынок МИС в России на данный момент очень широк и насчитывает порядка 700 разработок, которые проектируются и разрабатываются децентрализованно в условиях отсутствия единой методологии, а потому не позволяют рассматривать и анализировать деятельность системы здравоохранения в целом.

Несовершенство отечественной законодательной и нормативной базы является основным фактором, сдерживающим создание единого информационного пространства здравоохранения. В «Концепции создания единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения» от 24 апреля 2011 г., разработанной Министерством здравоохранения и социального развития Российской Федерации, определены цели, принципы, общая архитектура, основные этапы создания системы. Описанные в концепции принципы включают:

- обеспечение совместимости (интероперабельности) медицинских информационных систем;
- создание прикладных информационных систем по модели «программное обеспечение как услуга» (Software as a Service, SaaS).

Согласно концепции, ядром единой государственной информационной системы будет являться федеральный центр обработки данных, включающий в себя основные транзакционные, управленческие и справочные системы.

Одной из ключевых функций регионального сегмента является возможность сбора медицинских данных из разрозненных систем, в частности, в целях сбора интегрированной электронной медицинской карты (ЭМК). Данная функция включает в себя задачу трансформации данных в единый формат. На данный момент у разработчиков МИС отсутствует единая методология организации медицинских данных в электронном виде, что ведет к замедлению процесса создания регионального компонента государственной информационной системы.

Стандарт ISO 13606, находящийся на стадии утверждения как ГОСТ, описывает организацию данных лишь в части обмена, поэтому не подходит для использования при проектировании внутренней организации медицинских данных в МИС. В целом на текущий момент широко обсуждаются вопросы, связанные с форматами обмена медицинскими данными, однако упускается вопрос организации ЭМК вообще, внутри МИС. Отсюда следует необходимость разработки метода организации медицинских данных внутри МИС с возможностью гибкой трансформации данных в популярные международные форматы.

OpenUMS — концепция построения, ведения, хранения и извлечения электронных медицинских документов, разработанная с целью унификации медицинской информации и облегчения информатизации медицинских учреждений, в соответствии с принятой в русской медицинской школе моделью синтеза и анализа медицинских данных и сопряженной с международными стандартами в области хранения и передачи данных медицинского профиля.

Концепция включает 4 уровня: модель базовых понятий, модель структуры, модель отображения, визуальный интерпретатор, а также набор правил формализации данных для структурирования части ЭПМЗ 7.1.9 «Формализованные данные, прикрепленные к ЭПМЗ» (ГОСТ Р 52636-2006 Электронная история болезни), построенный на основе двухуровневого моделирования базовых терминов и базовых шаблонов.

Базовый термин - это отражение какого-либо объекта реального медицинского обследования или иного процесса процедуры диагностики, лечения или любого другого действия, предусмотренного функциональным назначением лечебного учреждения, для которого определены название, наименование поля в базе данных, тип данных (числовой, строковый, дата и т.д.), указаны варианты ответов и способ заполнения.

На основе модели базовых терминов с использованием модели определения структуры документа определяется логическая структура документа, затем определяются свойства отображения документа.

Одной из основных особенностей концепции OpenUMS является возможность трансформации данных из системы, реализующей данную концепцию, в распространенные

международные форматы ISO 13606 и CDA. Для обмена данными между гетерогенными системами предусмотрен экспорт дополнительных метаданных, описывающих полный набор используемых в документе элементов: базовых терминов и базовых шаблонов.

Если сравнить принципы построения моделей OpenEHR и OpenUMS, то можно найти много точек соприкосновения и одно принципиальное различие: в OpenUMS ядро системы составляют понятия «Базовые термины» (объекты), уже связанные с определенной онтологией и типами данных, а в OpenEHR ядро системы — набор правил и типов данных, из которых затем создаются архетипы, представляющие собой описание процессов (действий) с привязкой к справочным системам. Архетип — это комплексное действие (измерение, наблюдение, оценка и т.д.) Базовый термин — это объект, отражающий атомарный объект или событие окружающего мира. Аналогом архетипа в концепции OpenUMS является базовый шаблон.

Для организации возможности передачи документов из/в формат OpenUMS необходимо настроить соответствующие преобразователи. Набор таких преобразователей представляет собой адаптер конкретной МИС. Благодаря независимости от структуры данных и отсутствию необходимости получения монопольного доступа к БД для задач преобразования исходного документа, появилась возможность реализации таких адаптеров по модели SaaS, совокупность таких адаптеров представляет собой транспортную шину. В представленном варианте доступ к таким адаптерам реализуется по протоколу http, в качестве параметров запроса передаются ключ авторизации, исходных документ, указатель на адаптер. В качестве результата при успешной обработке документа возвращается преобразованный по заложенным в адаптер правилам документ, готовый для использования в составе МИС.

На основе концепции возможна организация единого информационного пространства в рамках города и региона. В качестве платформы используется медицинский информационный портал, являющийся центральным звеном в схеме обмена данными между различными участниками. Сервисы интеграции, расположенные на портале, обеспечивают взаимодействие с существующими и создаваемыми внешними федеральными и региональными информационными системами в сфере здравоохранения, такими как территориальный фонд обязательного медицинского страхования (ТФОМС) и система льготного лекарственного обеспечения.

Одой из основных функций такого портала является сбор интегрированной ЭМК пациента. Данная функция позволяет существенно повысить качество медицинского обслуживания за счет возможности сбора более полной медицинской информации о пациенте из различных источников, таких как лечебно-профилактические учреждения и лаборатории.

Формат OpenUMS используется в МИС «Аврора», охватывая полный цикл жизни медицинского документа: от создания его в редакторе профилей до обмена данными со сторонними системами.

Основные модули МИС «Аврора», в которых реализуется концепция OpenUMS, включают:

- редактор медицинских терминов. Реализует модель базовых понятий и позволяет создавать базовые термины, справочники, функторы и единицы измерения.

- редактор структуры документов. Реализует модель структуры документа. Из терминов, справочников, функторов и единиц измерения позволяет задать структуру документа, определить поведение компонентов внутри документа, специализировать варианты ответов, задать единицы измерения показателям. Термины и справочники превращаются в поля (показатели), функторы — в вычисляемые поля. Показатели могут быть структурированы в виде списка или таблицы. Документ может быть составным, то есть иметь в своей структуре другие существующие документы, а также может быть разбит на отдельные секции. Здесь же настраиваются правила поведения, например, зависимости доступности полей от выбранных значений.

- дизайнер внешнего вида. Реализует модель визуального отображения. Позволяет определить размеры, местоположение, видимость, шрифты, приоритет каждого показателя в интерпретаторе, а также добавить дополнительные объекты: печатные формы, разделители, рамки и т.д.

– модуль «Врач». Реализует уровень концепции «Интерпретатор». Позволяет просматривать созданные документы и заполнять их. Здесь также реализован обмен данными со сторонними системами.

Данная концепция показала свою работоспособность для организации обмена данными в формате ISO 13606 в ходе тестового взаимодействия с медицинской системой ВыMedConnect исследовательского института Helmholtz Zentrum (Мюнхен, Германия). Пример документа, полученного из сторонней медицинской системы, представлен с использованием интерпретатора МИС Аврора.

В соответствии с каноническим подходом отправитель экспортирует и трансформирует данные из собственной схемы в каноническую модель. Получатель трансформирует данные из канонической модели в локальную схему и импортирует в систему получатель. В соответствии с представленной выше концепцией организации медицинских документов OpenUMS, содержащей в своем составе, помимо самих данных с использованием модели визуального отображения документа, документ был преобразован к виду, готовому для интерпретации и дальнейшему редактированию при необходимости. Преобразование документа из внешней системы выполняется при помощи соответствующих адаптеров, реализующих двухуровневый маппинг структурных элементов документа в каноническую и информационную модели системы, в случае невозможности установления соответствия отдельных частей документа выполняется его преобразование в человекочитаемой части, благодаря чему обеспечивается доступ к этой информации на уровне интерпретатора документа.

Представлены результаты работы по применению формата OpenUMS при разработке системы обмена медицинскими данными. Данный подход позволил унифицировать методологию организации медицинских данных внутри медицинской информационной системы, а также упростить реализацию обмена данными в рамках задачи создания регионального медицинского портала. С использованием интерпретатора документа обеспечивается возможность передачи и просмотра сведений, доступных в исходной системе и по какой-либо причине не преобразованной в формат новой системы. Разработанная на основе описанного подхода система имеет сервис-ориентированную архитектуру и позволяет осуществлять взаимодействие со сторонней системой ВыMedConnect с поддержкой международных стандартов ISO 13606 и HL7, планируется поддержка полного набора медицинских документов этой и других МИС с использованием дополнительно разработанных адаптеров и включением их в транспортную шину информационного обмена.

Артемяева, Г. Б. Стандартизация как основа совершенствования организационно-экономических отношений в отечественном здравоохранении [Текст] / Г. Б. Артемяева, М. В. Пирогов // Главврач. – 2013. – № 6. – С. 18-22.

В современных условиях система управления качеством в здравоохранении ориентирована на разработку и утверждение стандартов, как основного ресурсосберегающего инструмента, обеспечивающего качество и безопасность медицинской помощи, способствующего повышению доступности и защите прав пациентов в сфере оказания медицинских услуг. Учитывая важную роль стандартизации в совершенствовании и развитии здравоохранения, в Рязанской области на протяжении нескольких лет проводится серьезная подготовительная работа к поэтапному внедрению медицинских стандартов. С 2011 г. началась реализация программы модернизации регионального здравоохранения. Одним из основных направлений этой программы является внедрение медицинских стандартов, в первую очередь стандартов специализированной медицинской помощи в условиях круглосуточного стационара. Каждый медицинский стандарт включает несколько моделей пациентов — формализованного описания характеристик пациента, определяющих тактику его ведения по данному протоколу. Модели пациента сформированы в зависимости от стадии и особенностей течения заболевания. Порядки и стандарты медицинской помощи позволяют более эффективно планировать ресурсы и объемы медицинской помощи в рамках территориальной программы обязательного медицинского страхования, способствуют совершенствованию подходов к управлению качеством медицинской

помощи, ресурсное наполнение стандартов повышает эффективность проводимой фармакотерапии и способствует мотивации медицинского персонала в улучшении качества медицинской помощи и достижении результатов.

Необходимость системного подхода к стандартизации в здравоохранении определяется следующими обстоятельствами:

- увеличением стоимости медицинских услуг в условиях ограниченного финансирования;
- появлением новых медицинских технологий и лекарственных средств, что усложняет процесс принятия обоснованных клинических решений и справедливого распределения ресурсов;
- использованием медицинских услуг, эффективность и безопасность которых не подтверждены с позиции доказательной медицины;
- отсутствием действенного регулирования и контроля затрат, а в ряде случаев неэффективным и нерациональным использованием имеющихся ресурсов здравоохранения;
- наличием несогласия среди врачей по поводу эффективности отдельных методов диагностики, лечения и профилактики.

Создание системы стандартизации в здравоохранении началось с 1999 г. и продолжается до сих пор. За этот период была сформирована нормативная правовая база, обеспечивающая возможность проведения работ по стандартизации. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.10.2008 № 1662-р «Об утверждении Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» определена структурная и технологическая модернизация здравоохранения, как и других отраслей социальной сферы, нацеленная на повышение доступности качественных социальных услуг для населения. Развитие здравоохранения на современном этапе законодательно устанавливает планомерное внедрение комплексной системы нормативного обеспечения медицинской помощи.

Федеральным законом «Об обязательном медицинском страховании граждан в Российской Федерации» от 29.11.2010 № 326-ФЗ гражданам гарантируется страховое обеспечение исходя из стандартов и порядков оказания медицинской помощи, установленных уполномоченным федеральным органом исполнительной власти в сфере здравоохранения (Минздравсоцразвития России). Данная норма закона вступила в силу с 1 января 2012 г., и, следовательно, медицинские стандарты и порядки оказания медицинской помощи станут основой для формирования программ обязательного медицинского страхования.

В соответствии с вступившим в 2011 г. в силу Федеральным законом «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 № 323-ФЗ организация и оказание медицинской помощи должны осуществляться в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, обязательными для исполнения на территории Российской Федерации всеми медицинскими организациями, а также на основе стандартов медицинской помощи.

Особое место порядки оказания медицинской помощи и медицинские стандарты занимают в обеспечении доступности и качества медицинской помощи. Они дают возможность разработать и сформировать критерии оценки качества медицинской помощи по группам заболеваний или состояний, внедрить методики, позволяющие количественно определить уровень качества. Контроль качества медицинской помощи, проводящийся для выявления нарушений при оказании медицинских услуг, оценки своевременности ее оказания, правильности выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации, степени достижения запланированного результата, не может не использовать разработанные клинические стандарты и утвержденные порядки оказания медицинской помощи.

Внедрение стандартов медицинской помощи направлено на решение следующих задач в здравоохранении:

- планирование необходимых ресурсов и объемов медицинской помощи;
- расчет необходимых затрат на здравоохранение;
- определение баланса между затратами и качеством;
- проведение экспертизы и оценки качества медицинской помощи больным с определенным заболеванием, синдромом или в определенной клинической ситуации и планирование мероприятий по его совершенствованию;

- выбор оптимальных технологий профилактики, диагностики, лечения и реабилитации;
- защита прав пациента и врача при разрешении спорных и конфликтных вопросов.

Стандарт медицинской помощи разрабатывается в соответствии с номенклатурой медицинских услуг и включает в себя усредненные показатели частоты предоставления и кратности применения медицинских услуг, зарегистрированных на территории Российской Федерации лекарственных препаратов (с указанием средних доз), медицинских изделий, имплантируемых в организм человека, компонентов крови, видов лечебного питания, включая специализированные продукты лечебного питания, и других назначений, исходя из особенностей заболевания (состояния).

Каждый медицинский стандарт включает несколько моделей пациентов – формализованного описания характеристик пациента, определяющих тактику его ведения по данному протоколу. Модели пациента сформированы в зависимости от стадии и особенностей течения заболевания и включают наименование нозологической формы, соответствующий код по МКБ-10, возрастную категорию (взрослые, дети), стадию заболевания, осложнения (или отсутствие осложнений), условия оказания медицинской помощи, среднюю продолжительность лечения.

Для каждой модели пациента указывается перечень диагностических и лечебных медицинских услуг с указанием частоты их предоставления в группе пациентов, подлежащих ведению по данному плану, и кратности оказания услуги каждому пациенту, т.е. количество услуг в среднем на одного больного. Услуги с частотой выполнения 1,0 формируют основной перечень, а услуги с частотой менее 1,0 – дополнительный перечень. Основной перечень – это минимально достаточный набор медицинских услуг, которые должны быть оказаны всем больным, соответствующим критериям модели пациента, при отсутствии у них противопоказаний. Также каждой модели соответствуют основной и дополнительный перечни лекарственных средств.

Ресурсное наполнение медицинского стандарта значительно превышает стоимость законченного случая по выбранной нозологии.

Полученные медицинскими организациями финансовые средства направляются не только на приобретение необходимых эффективных медикаментов и расходных материалов, но и на повышение заработной платы медицинских работников в соответствии с достигнутыми результатами. Так, заработная плата врачей и среднего медицинского персонала, принимающих участие во внедрении стандартов медицинской помощи в течение 2011 г. возросла в онкологическом диспансере на 77 и 53% соответственно, в кардиологическом диспансере – на 31 и 14% соответственно.

Таким образом, порядки и стандарты медицинской помощи позволяют более эффективно планировать ресурсы и объемы медицинской помощи в рамках территориальной программы обязательного медицинского страхования. Внедрение медицинских стандартов способствует совершенствованию подходов к управлению качеством медицинской помощи, а их ресурсное наполнение повышает эффективность проводимой фармакотерапии и способствует мотивации медицинского персонала в улучшении качества медицинской помощи и достижении результатов. Кроме того, внедрение стандартов медицинской помощи направлено на защиту прав пациента и врача при разрешении конфликтных ситуаций.

Опыт реализации регионального сегмента Единой государственной информационной системы здравоохранения в Пермском крае [Текст] // ГлавВрач. – 2013. – № 6. – С. 60-65.

В статье представлен опыт Пермского края по созданию Единого информационного пространства (ЕИП). Описаны преимущества централизованной WEB-ориентированной архитектуры для регионального сегменте ЕГИСЗ.

Опыт Пермского края наглядно показывает, какие возможности дает системе здравоохранения единое информационное пространство, как с его помощью медицинские

работники разных звеньев и территориальные органы управления здравоохранением могут повысить эффективность своей работы.

Здравоохранению Пермского края удалось избежать характерной для многих регионов «лоскутной информатизации», когда в медицинских учреждениях внедряются абсолютно разные медицинские информационные системы, многие из которых даже не предполагают возможности интеграции. Министерство здравоохранения края еще в начале 2000-х гг. пошло по пути формирования ЕИП регионального уровня. Связующим звеном для всех участников системы здравоохранения, включая медицинские организации, органы управления здравоохранением, страховые компании, Территориальный фонд обязательного медицинского страхования (ТФОМС), стала региональная информационно-аналитическая медицинская система (РИАМС) «ПроМед». Ее разработку в 2002 г. начала компания «СВАН».

Медицинским учреждениям приходилось нести финансовые и трудовые затраты на установку и поддержание в работоспособном состоянии серверного оборудования. Низкие бюджетные ставки, как правило, не позволяли медицинским организациям (МО) нанимать высококвалифицированный технический персонал, который на должном уровне обеспечивал бы работу оборудования и программного комплекса. В результате надежность модулей на местах оставляла желать лучшего. Также МО пришлось столкнуться с кадровыми и финансовыми проблемами при обеспечении защиты персональных данных.

Все эти сложности привели к тому, что созрела потребность модернизировать архитектуру РИАМС. Было принято решение о централизации архитектуры с созданием единого хранилища данных. Это позволило оптимизировать затраты на владение системой, сократив издержки на содержание дорогостоящего серверного оборудования.

Следующим шагом стал выбор интерфейсного решения. Один из распространенных вариантов – предоставление терминального доступа. В этом случае система полностью располагается в едином центре обработки данных (ЦОД), а конечные пользователи получают доступ к ней через удаленные рабочие столы.

«Но объем передаваемого трафика при таком варианте работы на порядок больше, а каналы связи в большинстве территорий проложены по изношенным телефонным линиям, т. е. скорость передачи данных довольно низкая. Этого нельзя допустить. Поэтому возможность оптимизировать передаваемые данные стала одним из решающих факторов при выборе схемы построения медицинской информационной системы регионального уровня», – объясняет Сергей Метелев.

Таким образом, выбор остановился на полностью web-ориентированной системе, пользователи которой получают доступ к единому ЦОД без участия терминальных серверов, вместо которых используются web-сервера.

Завершающим этапом оптимизации РИАМС стал переход на технологию SaaS (software as a service – программное обеспечение как услуга), обеспечивающую полную передачу управления аппаратной частью системы поставщику программного обеспечения. При такой схеме работы заказчик не несет затрат на содержание, обновление и техническую поддержку системы, обеспечение жизнедеятельности которой попадает в сферу ответственности разработчика программного продукта. Поставщик программного обеспечения сам управляет системой, предоставляя конечному пользователю доступ к ее ресурсам. SaaS-модель снижает одновременную финансовую нагрузку на регион при внедрении системы, при построении аппаратной части, а централизация ответственности за функционирование системы повышает качество управления.

Далее в статье приведены преимущества централизованной web-ориентированной архитектуры для регионального сегмента ЕГИСЗ.

Во-первых, отпадает необходимость покупать дорогостоящее серверное оборудование и специальное программное обеспечение в каждую МО. Достаточно установить на рабочих местах врачей компьютеры и обеспечить подключение к Интернету.

Во-вторых, мероприятия по защите персональных данных, которые раньше становились серьезным бременем для бюджета МО и при этом все равно не давали 100-процентной гарантии

безопасности, стали проводиться централизованно высококвалифицированными специалистами. В результате уровень информационной безопасности системы существенно поднялся.

В-третьих, повысилась отказоустойчивость РИАМС. Если раньше вышедший из строя сервер МО «отрезал» ее от единой региональной базы данных, то сейчас все серверы, обеспечивающие работоспособность системы, находятся в едином ЦОД. Когда один сервер по какой-то причине выходит из строя, его функционал автоматически начинает выполнять другой. На пользователях это никак не отражается – РИАМС продолжает работать.

В-четвертых, неизбежно растущий объем обрабатываемых данных ложится не на медицинские учреждения, а на единый региональный ЦОД, который обладает более мощными ресурсами для повышения эффективности обработки данных, способен гибко реагировать на изменение их объема. Централизованная оптимизация серверных мощностей также снижает затраты на содержание системы.

В-пятых, врачи смогли получать данные о пациенте, независимо от того, в каком МО края он обслуживался раньше и может ли предоставить медицинскую карту из этого МО. РИАМС хранит информацию о каждом шаге пациента по линейке медицинских услуг: от факта записи на прием с указанием времени и способа записи до карты выбывшего из стационара. Это стало базой для последующего формирования региональной электронной медицинской карты.

В-шестых, у врача появилась возможность непосредственно во время приема пациентов резервировать медикаменты в аптеке, койки в стационаре, время для получения консультации узких специалистов в любом медучреждении края, видя при этом объем доступных лекарственных средств, наличие свободных мест в больнице и т. д. Появилась возможность контроля за продвижением пациента.

Наконец, отчеты по самым разным параметрам, как в разрезе конкретных МО, так и в целом по региону начали формироваться с учетом данных, получаемых в режиме реального времени. Online-доступ к данным, которые обрабатываются в единой базе, позволяет органам управления здравоохранением, МИАЦ, ТФОМС получать максимально полный спектр актуальных отчетов различной направленности.

Григорьев, В. А. Использование информационных технологий для оперативного управления ЛПУ [Текст] / В. А. Григорьев // Клиническая больница. – 2013. – № 1. – С. 49.

Эффективность оперативного управления зависит от наличия информации. Информация должна быть своевременной, достоверной, полной и доступной.

При использовании привычной формы представления информации при контроле за быстроменяющимися процессами работать приходится с устаревшей информацией. Обилие сводок и таблиц с устаревшими данными снижает качество управления.

Современные информационные системы позволяют использовать систему электронных мониторов.

Работа таких мониторов основана на возможности оперативного доступа к информации путем прямых запросов в базу данных, что легко обеспечивают современные информационные системы. Естественно, при условии, что информация в базе данных собирается автоматически, в требуемом объеме и номенклатуре данных.

В электронном мониторе может сочетаться графическое представление структуры или данных с количественными показателями в виде абсолютных цифр или процентных отношений. При этом монитор позволяет достигать любой степени детализации в рамках информационных полей, определенных для собираемой информации. То есть погружение в информацию по любому показателю может происходить до заданной детальности, не выходя из программы монитора.

Доступ к информации в мониторе разграничен по правам пользователя и, следовательно, обеспечивает информационную безопасность. Глубина погружения в информацию определяется правами доступа пользователя.

Мониторы являются эффективным инструментом для управления запасами медикаментов или расходного материала на отделениях, оперативного контроля использования коечного фонда, использования операционных залов в операционном блоке, при контроле ремонтных или строительных работ, занятости медперсонала, нагрузки оборудования и т.д.).

Многолетняя практика использования системы электронного мониторинга показала, что это удобный и эффективный инструмент оперативного управления.

Григорьев, В. А. Экономическая эффективность использования информационных систем в медицине [Текст] / В. А. Григорьев // Клиническая больница. – 2013. – № 1. – С. 49-50.

Высказывается мнение, что внедрение информационных технологий принципиально убыточно, так как трудно оценить экономическую эффективность от внедрения информационных технологий, если результаты не являются доходами. Действительно ли внедрение информационных технологий в медицину убыточно, а их отдача выражается только такими качественными показателями, как повышение качества медицинского обслуживания, облегчение работы медицинского персонала, улучшение управляемости учреждения и др.

Возможно ли количественно сопоставить затраты на информатизацию ЛПУ и полученные результаты?

В существующих способах экономическая эффективность оценивается как соотношение результата к затратам. Если под затратами будем понимать Совокупную стоимость владения (ССВ) информационной системой, а под результатом будем понимать такие количественные показатели, как предотвращение потерь или экономию материальных ресурсов, можно использовать общепринятые методики расчета экономической эффективности.

Использование данной методики на примерах внедрения девяти ИТ проектов в КБ №122 за период с 1997 по 2011 год показали очевидную окупаемость успешных проектов внедрения информационных систем в медицине.

Приведенные примеры оценки эффективности внедрения информационных технологий в работу ЛПУ не безупречны и могут быть подвергнуты справедливой критике. Одно бесспорно, даже если считать полученные показатели завышенными, они настолько внушительны, что тезис «о принципиальной убыточности внедрения ИТ» следует считать несостоятельным.

МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

От ампутации спасет метод отрицательного давления [Текст] // Здравоохранение: развитие, управление, инновации. – 2013. – № 4. – С. 61.

В Санкт-Петербурге специалистам НИИ скорой помощи им. И. И. Джанелидзе удалось спасти от ампутации нижнюю конечность пациентки с обширной трофической язвой голени. Ими была применена инновационная система, действие которой основано на методе локального отрицательного давления (NPWT).

Своевременное применение метода NPWT, при условии отсутствия противопоказаний, позволило создать комфортные условия для течения раневого процесса в послеоперационном периоде. Некрэктомия и последующее применение локального отрицательного давления в совокупности с проводимой антибактериальной терапией привели к значительному снижению уровня микробной обсемененности раны и быстрому купированию воспалительного процесса, стимуляции репаративно-регенераторных процессов. Это позволило в кратчайшие сроки подготовить обширную рану голени к пластическому закрытию и сохранить функцию конечности.

Среди заболеваний, которые поддаются лечению методом NPWT, не только обширные трофические язвы артериального генеза, но и трофические нарушения при хронической венозной

недостаточности, синдроме диабетической стопы, раневые дефекты после ампутаций, пролежни, и многие другие разновидности острых и хронических ран.

Резников, В. К. Новому уровню партнерства [Текст] / В. Резников // Самарские известия. – 2013. – 14 июня (№ 100). – С. 12.

В статье представлен материал о новых медицинских технологиях, которые создаются коллективными усилиями специалистов различных областей.

Одно из перспективных направлений, которые развивают самарские медики, – внедрение технологий телеметрии в практическое здравоохранение. В ходе реализации проекта планируется установка в отдаленных поликлиниках оборудования, которое неинвазивным методом будет измерять ряд показателей организма и по связи передаваться в клиники СамГМУ. Заведующий кафедрой госпитальной терапии с курсом трансфузиологии, директор НИИ гематологии СамГМУ, профессор Игорь Давыдкин подчеркивает, что технологии направлены на то, чтобы выявлять сердечно-сосудистую патологию в период бессимптомного лечения, когда у пациента еще нет жалоб и клинических проявлений. «Оборудование будет фиксировать информацию об изменениях в состоянии сосудов и сердца. Это позволит своевременно выявлять таких пациентов, госпитализировать, дообследовать и эффективно лечить, – говорит Давыдкин. – Целью является увеличение продолжительности жизни и снижение смертности от сердечно-сосудистых заболеваний».

Развиваются и лечебные технологии с применением клеточных технологий.

Увеличивается объем совместных научно-исследовательских работ СамГМУ и Клинического центра клеточных технологий (КЦКТ). Некоторые разработки уже успешно внедрены в клиническую практику. По словам директора КЦКТ Ольги Тюминой, репродуктологи центра совместно с кафедрой акушерства и гинекологии СамГМУ проводят научно-исследовательскую работу по повышению эффективности репродуктивных технологий. Внедрена новая лабораторная методика по диагностике резус-фактора плода по крови беременной женщины.

Хирургия высоких стандартов.

В последние годы в практическом здравоохранении растет интерес к биосовместимым материалам с улучшенными свойствами. Решение проблем в этой области интересует стоматологов, урологов, травматологов, нейрохирургов и врачей других специальностей.

Самарские ученые-практики создали имплантат с максимальным приближением его свойств к естественной костной ткани. Благодаря особой структуре и применению клеточных технологий кость прорастает в поры. Это обеспечивает повышенную биосовместимость и функциональную надежность имплантата.

По словам заведующего кафедрой и клиникой челюстнолицевой хирургии СамГМУ, профессора Ивана Байрикова, создаваемый материал должен быть не просто биосовместимым, но и функционировать с организмом как единое целое.

Потребность в биосовместимых материалах, согласно оценкам экспертов, увеличивается примерно на 7 % в год. Но и требования к их качеству постоянно возрастают. Биоматериалы не должны вызывать воспалительной реакции, оказывать токсическое, аллергическое, канцерогенное действие, провоцировать развитие инфекции, но должны сохранять функциональные свойства в течение предусмотренного срока эксплуатации. Над этими проблемами работают самарские ученые. Эти работы ведутся совместно с самарскими аэрокосмическим и техническим университетами, Клиническим центром клеточных технологий, предприятиями региона.

Хирурги Клиник СамГМУ и СОКБ им. М. И. Калинина провели несколько совместных операций пациентам с заболеваниями кишечника. Целью взаимодействия между лечебными учреждениями является обеспечение качественно нового уровня оказания медицинской помощи.

Динамично развивающимся направлением оперативных методов лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта является использование видеоэндоскопического оборудования для проведения операций без больших разрезов. В помощи нуждается большое количество пациентов. Заведующий отделением колопроктологии клиники госпитальной хирургии СамГМУ Андрей Чернов отмечает, что современная хирургия дает возможность заметно повысить качество жизни без больших косметических дефектов и неприятных последствий.

Заведующий хирургическим отделением СОКБ им. М.И. Калинина Борис Цветков говорит, что пациенты намного легче переносят видеоэндоскопические операции. Особенность проведения этих операций в том, что Андрей Чернов имеет большой опыт в выполнении открытых операций, Борис Цветков — профессионал в проведении лапароскопических оперативных вмешательств. На сегодняшний день проект развивается, и выполнено уже около 30 совместных операций. Андрей Чернов отмечает, что в Самаре есть прекрасно оснащенные базы, где можно выполнять операции любого класса сложности. Хирурги должны активнее обучаться новым технологиям.

Требование времени.

Институт экспериментальной медицины и биотехнологий СамГМУ активно работает в области фундаментальных и прикладных научных исследований. Институтом создана своя методология и технологический процесс получения биоимплантатов из соединительных тканей. На базе Института совместно с Клиниками СамГМУ начата организация лаборатории фармакокинетики и фармакогенетики, в которых будет анализироваться материал при проведении клинических испытаний, в том числе и по оценке биоэквивалентности препаратов-женериков. По информации директора ИЭМБ, профессора Ларисы Воловой, в рамках этого проекта также будут разрабатываться и внедряться методы персонифицированной медицины.

Работы в области клеточных технологий дадут возможность восстановления нарушенной заболеванием структуры органов или тканей, что позволит более эффективно лечить сложные заболевания. Спектр работ, проводимых самарскими учеными, довольно широк. Например, сосудистые хирурги нашли способ лечения атеросклероза нижних конечностей с помощью клеточных технологий, разрабатываются методики для лечения травм, ожогов, сосудистых заболеваний. Большой объем деятельности - это тестирование биоматериалов для хирургии на клетках.

Интеграция междисциплинарных знаний о человеке изменяет устоявшиеся подходы и к получению высшего профессионального медицинского образования. Студенты Самарского государственного медицинского университета имеют возможность принимать участие в научных исследованиях и набираться практического опыта у опытных педагогов.

Омские хирурги провели уникальную операцию [Текст] // Здравоохранение: развитие, управление, инновации. – 2013. – № 5. – С. 58.

В этом медикам помогла приобретенная в Германии современная артроскопическая стойка.

Отделение травматологии №1 Клинического медико-хирургического центра впервые провело артроскопическую операцию на плечевом суставе. Это удалось сделать при использовании приобретенной в этом году немецкой стойке Karl Storz, которая позволяет лечить пациентов малотравматичным методом: через малый прокол устанавливается точная картина повреждения, при этом не затрагиваются сами ткани. В результате значительно облегчается послеоперационный период, особенно у пожилых людей, и реабилитация проходит намного быстрее и эффективнее.

Кроме того, в центре внедряется новая методика эндопротезирования коленного сустава с использованием нового компьютерного навигатора. Оборудование поступило из США на апробацию. Аппарат можно использовать на тазобедренном и коленном суставах, при этом он

поддерживает работу с эндопротезами различных мировых производителей. Современная медтехника позволяет уменьшить риск вывихов, снизить вероятность преждевременного износа протеза, предотвратить развитие болевого синдрома после операции.

Разработан новый и более эффективный способ инъекций инсулина [Текст] // Здравоохранение: развитие, управление, инновации. – 2013. – № 5. – С. 59.

Помимо неудобства от ежедневных инъекции инсулина, диабетики первого типа постоянно подвержены риску еще сильнее навредить своему здоровью, если необходимая доза инъекции была выбрана неправильно. Чтобы в будущем имела возможность обойти эти две проблемы, американские ученые решили разработать новый метод. Его суть основывается на сети из специальных наночастиц, которые вводят в человеческий организм. Эти частицы, при повышении уровня сахара, начинают высвобождать имеющийся в них инсулин и таким образом могут держать уровень сахара в норме более одной недели, не требуя при этом дополнительных инъекций.

Сами же наночастицы состоят из сердцевины, роль которой здесь выполняет инсулин, декстрана (используется для разжижения крови) и фермента глюкозооксидазы. При повышении уровня глюкозы, ферменты превращают ее часть в глюконовую кислоту, которая в свою очередь расщепляет оболочку из декстрана и тем самым высвобождает необходимую дозу инсулина. Глюконовая кислота и декстран, будучи биосовместимыми, просто растворяются в организме, а полученный инсулин помогает держать уровень глюкозы под контролем.

Далее, так как эти наночастицы используют положительно и отрицательно заряженную биосовместимую оболочку, они начинают притягиваться друг к другу, образуя таким образом «наносеть». Положительно заряженная оболочка состоит из хитозана, вещества которое обычно добывают из панцирей ракообразных. Этот материал нередко используют в так называемой самовосстанавливающейся автомобильной краске. Роль отрицательно заряженной оболочки в данном случае выполняют альгинаты, которые встречаются в морских водорослях.

«Эта технология инъекции в буквальном смысле создает внутри организма свою закрытую систему, которая начинает имитировать работу поджелудочной железы здорового человека», — говорит доктор Зен Гу, помощник профессора из Государственного университета Северной Каролины и Университета Северной Каролины в Чапел-Хилле.

«Новый метод может однажды помочь и улучшить здоровье и качество жизни пациентам – диабетикам».

С помощью нанотехнологий разработан экспресс-тест для "проверки клеща" [Текст] // Здравоохранение: развитие, управление, инновации. – 2013. – № 5. – С. 59.

Томские и Новосибирские микробиологи разработали первый отечественный экспресс-тест на клещевой энцефалит и болезнь Лайма. Устройство, по словам разработчиков, предназначено для охотников и путешественников, которые подвергаются опасности нападения клещей и, как следствие, опасности заражения инфекционными заболеваниями.

Тест устроен так, что позволяет при помощи специальной вилочки извлечь паразитическое членистоногое, которое затем помещается в цилиндр и размалывается между шайбой из керамики и поршнем обыкновенного пластикового шприца. После этого в цилиндр поступает капля воды, затем получившаяся суспензия выдавливается на тест-полоску с антителами вируса клещевого энцефалита и болезни Лайма.

«Полоска похожа на тест на беременность: появление первой полосы означает правильность проведения теста, появление второй – наличие энцефалита, третьей – наличие болезни Лайма», — цитирует агентство заместителя директора компании, которая будет участвовать в испытаниях экспресс-теста. Планируется, что устройство после всех необходимых испытаний поступит в продажу в 2014 году и будет стоить 100 рублей. Разработчики утверждают, что аналогов их изобретению в России нет.

Российские врачи рассказали о новейших разработках в области гинекологии [Текст] // Здравоохранение: развитие, управление, инновации. – 2013. – № 5. – С. 60.

Согласно статистике, каждая вторая россиянка (52,7%) имеет гинекологическое заболевание. Угрожающими темпами увеличивается количество злокачественных образований, выявляемых гинекологами.

Гинекологическая онкология молодеет, пик заболеваемости приходится на возрастную группу 40-50 лет. В подавляющем большинстве случаев она выявляется на III-IV стадиях, а на более ранних – только у 15% пациенток.

Олеся Тверитинова, заведующая отделом акушерства и гинекологии Клинико-диагностического центра МЕДСИ на Белорусской напоминает, что посещать гинеколога необходимо раз в полгода. Это позволит выявить риски и начать своевременное лечение или профилактику.

"Мало кто знает, что сегодня медицина имеет возможность не только лечить, но и предупреждать развитие гинекологической онкологии. В МЕДСИ успешно применяется прививка против рака шейки матки – рекомбинантная вакцина. Она защищает женский организм от тех типов вируса папилломы человека, которые провоцируют развитие онкологии. Важно, чтобы мамы девочек заблаговременно думали о здоровье своего ребенка и делали прививку вовремя", – рассказывает врач.

Оценить риски ранних, бессимптомных форм гинекологических заболеваний, в том числе онкологических, можно с помощью экспресс-обследования СHECK-UP "Онко". Такие диагностические программы давно вошли в мировую практику, но для России это пока новинка. По словам О.Тверитиновой, обследование в МЕДСИ включает в себя консультации гинеколога, маммолога, лабораторную диагностику, анализы на онкомаркер СА-125, цитологию и скрытые инфекции, инструментальные исследования, а также генетический анализ для оценки риска возникновения рака молочной железы.

СHECK-UP "Онко" занимает всего несколько часов, и даже самая занятая женщина может найти время на такое обследование. Есть и более продолжительная программа: "ОНКО СHECK-UP расширенный с определением факторов риска" целенаправленно выявляет отклонения в организме, косвенно способствующие возникновению онкологического заболевания, и определяет генетические риски.

Профилактика гинекологических недугов помогает сохранить здоровье и жизнь, но в большинстве случаев женщины поздно обращаются к специалисту, когда заболевания приобретают хроническую форму и без операции не обойтись.

"Современная медицинская наука выбирает малотравматичные, но при этом высокоэффективные виды лечения, даже когда речь идет о серьезных хирургических манипуляциях. Наиболее передовой метод – лапароскопия. Мы владеем полным спектром подобных операций. В клинических больницах МЕДСИ выполняются лапароскопические операции на матке, яичниках, маточных трубах, проводятся консервативные миомэктомии, пластические операции при патологии тазового дна. С помощью лапароскопии мы боремся с разными формами эндометриоза и даже можем вылечить бесплодие", – подчеркивает О. Тверитинова.

Новая инновационная игла была представлена российским кардиохирургам [Текст] // Новые медицинские технологии/новое медицинское оборудование. – 2013. – № 6. – С. 40.

В Москве на базе Центра сердечнососудистой хирургии им. Бакулева с 25 по 28 ноября прошлого года прошел Всероссийский съезд сердечно-сосудистых хирургов, участие в котором приняли ведущие российские специалисты. Одним из основных событий съезда стала презентация инновационной разработки компании Ethicon для сердечнососудистой хирургии – иглы Everpoint, а также результатов первого сравнительного исследования разных игл для сердечно-сосудистой хирургии в России.

Новая разработка была представлена на сателлитном симпозиуме Ethicon Innovation Lab, который проходил в рамках съезда. Отличительная особенность хирургической иглы Everpoint

состоит в том, что для ее создания был использован принципиально новый сплав – прочный и одновременно эластичный, который наделяет иглу качественно иными функциональными характеристиками, наиболее актуальными в кардио- и сосудистой хирургии.

Перед официальным запуском продукта, в ФБГУ «ННИИ ПК им. акад. Мешалкина», крупнейшем кардиохирургическом учреждении России, было проведено сравнительное исследование иглы Everpoint с другими иглами, существующими на рынке. Результаты исследования, по которым игла Everpoint показала значительное преимущество перед рыночными аналогами, были представлены на Ethicon Innovation Lab группой исследователей под руководством профессора А. М. Чернявского.

«Для кардиохирурга самое главное, чтобы его игла выполняла поставленную хирургическую задачу, вела себя предсказуемо, была способна проникать через кальцинированные участки артерии, — подчеркнул профессор Александр Михайлович Чернявский, д-р мед. наук, руководитель центра ишемической болезни сердца Центра хирургии аорты, коронарных и периферических артерий ФБГУ «Новосибирский научно-исследовательский институт патологии кровообращения им. Мешалкина». — В ходе проведенного нами исследования специалисты отметили, что новая игла имеет значительные преимущества в сравнении с другими исследуемыми иглами. В результате мы сделали заключение, что целесообразность использования иглы Everpoint в сердечно-сосудистой хирургии статистически оправданна».

«Разработчики Ethicon опросили сотни кардиохирургов по всему миру с целью выяснить, каких улучшений требуют иглы, которыми они пользуются. Результаты показали, что для хирургов важно, чтобы иглы были острее, легче проходили через уплотнения и могли без травмы сосуда прокалывать кальцификат, — сказал Станислав Ленсу, директор по маркетингу Ethicon. — Богатый опыт компании помог нам создать иглу, которая значительно острее, прочнее и устойчивее к деформации, чем аналоги из нержавеющей стали».

Помимо презентации, на съезде были рассмотрены ключевые вопросы хирургического лечения нарушений ритма и врожденных пороков сердца, рентгенэндоваскулярной хирургии, генных факторов и клеточных технологий, детской кардиологии, редких случаев заболеваний сердца и сосудов, гомеостаза, лучевой диагностики, современных аспектов кардиологии.

Новые технические возможности для анестезии и реанимации были представлены отечественным акушерам и неонатологам [Текст] // Новые медицинские технологии/новое медицинское оборудование. – 2013. – № 6. – С. 41.

В статье речь идет о педиатрической системе обогрева пациентов Bair Hugger™.

Маленькие пациенты подвержены риску переохлаждения даже в обычных условиях, а в процессе реанимации или введения анестезии риск развития гипотермии у детей возрастает в разы. Задачу по стабилизации температуры тела решают специальные системы обогрева и педиатрические матрасы и одеяла 3М Bair Hugger™, которые особенно эффективны для ухода за недоношенными и новорожденными детьми: детские матрасы и одеяла имеют подходящие размеры, окружают ребенка теплым воздухом, при этом позволяют врачу получить необходимый доступ к пациенту.

Обогрев в предоперационном периоде позволяет насытить организм тепловой энергией, уменьшить разницу между периферической и центральной температурой тела и, таким образом, предотвратить значительное снижение температуры при анестезии. Система обогрева Bair Hugger™ подходит и для применения во время и после оперативного вмешательства.

Последние достижения и инновации в области медицинской техники, включая системы обогрева, были представлены участникам Всероссийского конгресса «Анестезия и реанимация в акушерстве и неонатологии», организованного в конце ноября прошлого года в Москве Минздравом России. Конгресс ежегодно собирает ведущих врачей анестезиологов-реаниматологов, неонатологов, акушеров-гинекологов, является важнейшим событием в медицинском сообществе и площадкой для поиска новых решений для лечения новорожденных и совершенствования технологии выхаживания недоношенных детей.

Новые решения Philips сделают медицинскую визуализацию доступной для большего числа пациентов [Текст] // Новые медицинские технологии/новое медицинское оборудование. – 2013. – № 6. – С. 43.

Компания Philips в рамках Европейского конгресса радиологов 2013, который прошел в Вене с 7 по 11 марта, представляет три новые системы визуализации – магнитно-резонансный томограф Multiva 1.5 Тл, рентгенографическую систему DuraDiagnost и компьютерный томограф Ingenuity Flex, – призванные увеличить пропускную способность отделений лучевой диагностики и значительно расширить спектр медицинских исследований.

Известно, что старение населения и распространение хронических заболеваний оказывают серьезное давление на систему здравоохранения во всем мире. В подобных условиях лучевая диагностика становится все более востребованным методом обследования, именно поэтому значительная часть нагрузки приходится на рентгенологические отделения. Компания Philips в этой связи предлагает уникальные решения, разработанные в сотрудничестве с медицинскими специалистами и уже доказавшие свои клинические и экономические преимущества.

На Европейском конгрессе радиологов Philips представил МРТ-систему Multiva 1.5 Тл, сочетающую в себе высокую производительность и более широкие возможности, чем у стандартных томографов. Новая система разработана благодаря опыту Philips в создании платформ Ingenia и Achieva, успешно доказавших свою эффективность. Функции и свойства Philips Multiva позволяют сократить время настройки на 40 %, а время самой визуализации – в 16 раз.

«Multiva – лучший по соотношению «цена- качество» на рынке в данный момент. За разумную стоимость можно получить максимальное качество визуализации и широкий функционал: от проведения рутинных процедур до научных исследований, — заявил доктор Кристоф Вальтер, совладелец рентгенологического центра Trier в Германии. — Разработчики сократили время подготовки системы к очередному обследованию, что позволяет нам принимать до 20 пациентов в день. Кроме того, мы можем проводить сложнейшие исследования на высоком уровне, получая отличные изображения мельчайших повреждений». Также на конгрессе в Вене была представлена рентгенографическая система DuraDiagnost. В ее основу лег 20-летний опыт компании Philips в направлении цифровой рентгенографии. Новая технология позволяет автоматически подобрать необходимые настройки для каждого типа исследования. Изображения, полученные на DuraDiagnost за считанные секунды, легко сохраняются и пересылаются между специалистами клиники. Эта экономически эффективная система доступна в трех конфигурациях, отвечающих потребностям каждого конкретного медицинского центра.

Кроме того, Philips продемонстрировал компьютерный томограф Ingenuity Flex. Этот 16-срезовый КТ-сканер, новинка в линейке Ingenuity, обеспечивает надежное качество, быстрое получение и реконструкцию изображений. Ingenuity Flex особенно хорошо подходит для рутинных и кардиологических исследований, ускоряет и совершенствует рабочий процесс. Он также обладает функцией iDose, позволяющей существенно сокращать дозовую нагрузку, и индивидуальным контролем уровня рентгеновского излучения для каждого пациента.

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

Модестов, А. А. Модернизация профилактического направления в педиатрии: проблемные зоны и возможности [Текст] / А. А. Модестов [и др.] // Профилактическая медицина. – 2013. – № 3. – С. 14-21.

В данной публикации представлены результаты экспертной оценки региональных программ «Формирование здорового образа жизни и комплексная профилактика неинфекционных заболеваний в субъекте Российской Федерации» в части подпрограммы «Профилактика вредных привычек, формирование основ здорового образа жизни, рационализация питания среди детей и подростков». Определены проблемные зоны в разработке подпрограмм и пути их преодоления.

Масштабная программа модернизации здравоохранения России интегрирована в социально-экономические преобразования страны и является ответом на программу «Глобальные цели Тысячелетия» (ООН), направленные на профилактику болезней и здоровый образ жизни, снижение детской и материнской смертности, доступность медицинской помощи, борьбу с бедностью.

Модернизация здравоохранения России включает три этапа.

Первый - приоритетный национальный проект «Здоровье» (2006-2010).

Его основные цели:

- ✓ укрепление здоровья населения России, снижение уровня заболеваемости, инвалидности, смертности;
- ✓ повышение доступности и качества медицинской помощи;
- ✓ укрепление первичного звена здравоохранения, создание условий для оказания эффективной медицинской помощи на догоспитальном этапе;
- ✓ развитие профилактической направленности здравоохранения;
- ✓ удовлетворение потребности населения в высокотехнологичной медицинской помощи.

В ходе второго этапа модернизации здравоохранения России (2011-2012) была существенно укреплена материально-техническая база учреждений здравоохранения, активно разрабатывались и внедрялись в территориях порядки и стандарты медицинских услуг, началась целенаправленная информатизация медицинских учреждений.

Третий этап модернизации рассчитан на 2013-2014 гг. Его приоритетами определены: создание эффективной системы профилактики неинфекционных заболеваний и трехэтапной системы реабилитации, которая является практически единственным маркером качества оказания высокоспециализированной медицинской помощи. Актуальность приоритетов в части детей и подростков определяется демографическими особенностями последних лет. В соответствии с переписью населения 2010 г. число детей в возрасте от рождения до 17 лет составило 26,3 млн. человек. По сравнению с 1992 г. оно сократилось на 18,2 млн., в результате чего доля детского населения в общем числе жителей сократилась с 30% в 1992 г. до 18,4% в 2010 г. При существующих тенденциях демографических показателей сохранение и укрепление здоровья детей всех возрастов является приоритетной государственной задачей, что нашло свое отражение в федеральных законах и Указе Президента Российской Федерации, принятых в 2010—2012 гг.

Медицинская профилактика призвана стать фундаментом современной системы педиатрической помощи, доброжелательной к ребенку и его семье. Создание такой системы ориентировано на новую здравоохранную парадигму: от здоровья индивидуума к здоровью популяции. Основным инструментарием профилактики на данном этапе призваны стать новые функциональные подразделения поликлиник - центры здоровья, медицина в образовательных учреждениях нового уровня и качества.

В исследовании приведенном в данной статье использованы методы: статистический, аналитический, экспертный, контент-анализа.

Были проанализированы 57 (69%) из 83 подпрограмм «Профилактика вредных привычек, формирование основ здорового образа жизни, рационализация питания среди детей и подростков», что позволило выявить следующие проблемные зоны:

- в аналитической части большинства представленных программ отсутствовала оценка здоровья детского населения в части заболеваемости, инвалидности и смертности как основы для выявления факторов риска и планирования мероприятий по формированию здорового образа жизни (ЗОЖ) и профилактике неинфекционных заболеваний (НИЗ).

Цели, направленные на профилактику НИЗ, в ряде программ были отрывочны, бессистемны, не имели конкретных сроков исполнения и индикаторов эффективности.

Анализ доступности профилактических медицинских услуг детскому населению, помощи населению был выполнен без учета региональных особенностей систем детского здравоохранения, опирался на концепцию оказания первичной медицинской помощи, традиционно ориентированную на болезнь и ее лечение, а не на нужды детского населения в отношении здоровья, не учитывался и возрастно-половой аспект профилактических мероприятий.

Детального рассмотрения требует доказательная база разработки программы профилактики, которая должна включать анализ заболеваемости, инвалидности и смертности детского населения.

Масштаб целей по формированию у населения приверженности к ЗОЖ, профилактике и лечению НИЗ, снижению смертности в результате внешних причин, определяет необходимость

планирования мер межведомственной интеграции. Это прослеживается на примере анализа факторов, определяющих детскую смертность в различных возрастных периодах.

Так, в структуре причин младенческой смертности соотношение факторов, зависящих от деятельности здравоохранения и других социальных институтов, включая семью, практически равное. Однако с увеличением возраста детей большую значимость приобретают факторы условий и образа жизни. У детей с 5 лет доминирующей причиной смерти являются отравления и травмы. Среди подростков они определяют более 70% всех случаев смерти. Тем не менее межсекторальное взаимодействие не нашло отражения в региональных программах профилактики.

Для оценки ситуации в регионе и формирования доказательной базы профилактической программы целесообразно использовать SWOT-анализ. Его методология предполагает разделение факторов и явлений на четыре категории: Strengths (сильные стороны), Weaknesses (слабые стороны), Opportunities (возможности) и Threats (угрозы), а затем установление связей между ними, которые в дальнейшем могут быть использованы для обоснованного формулирования целей и задач профилактической программы.

Следующий этап анализа представленных подпрограмм в части детского населения базировался на контент-анализе. Требования Порядка оценивались по десяти признакам — каждый по 5-балльной шкале.

Использование контент-анализа на этапе разработки профилактической программы позволяет избежать указанных недочетов и сконцентрировать внимание на основных проблемных зонах тактического и стратегического характера, присущих конкретному региону.

Проблемной зоной для разработчиков подпрограмм является и подбор индикаторов, отражающих эффективность запланированных мероприятий, ориентированных на факторы риска и половозрастные особенности поведения детей, которые в последующем можно использовать для мониторинга здоровья детей, представляющего собой систему контроля заболеваемости, инвалидности и смертности. Эффективность его организации и проведения связана с тем что многие заболевания, стартовав в детстве, приводят к хронизации патологий, что, в свою очередь, усиливает нагрузку на систему здравоохранения.

Не использовались в качестве индикаторов показатели здоровья детского населения, заложенные в электронный комплекс «Здоровье-экспресс» ЦЗ. В ходе принятия и оценки программ территориям было рекомендовано пользоваться универсальными индикаторами эффективности, представленными в Государственной программе развития здравоохранения РФ до 2020 г., которые целесообразно дополнить индикаторами, отражающими приоритетные направления профилактики в соответствии с особенностями здоровья и условий жизни детей на уровне субъекта Федерации.

Дополнительно могут быть использованы и индикаторы ВОЗ, дифференцированные по факторам риска, результатам, действиям.

Проблемной зоной является организация мониторинга здоровья детей. В образовательных учреждениях его можно осуществлять с помощью технологии скрининг-диагностики в виде АКДО (автоматизированного комплекса диспансерных обследований), который позволяет оценить состояние здоровья детей по ряду показателей: физическому развитию, физической подготовленности, острой заболеваемости по обращаемости и пропуску занятий по болезни, частоте отклонений артериального давления от возрастано-половых норм, комплексной оценке по группам здоровья. Таким образом, новая стратегия профилактики - вызов XXI века, ответом на который могут стать целевые региональные программы, открывающие перед педиатрическим сообществом страны «отличные возможности, гениально замаскированные под неудачи».

Ульянов, Д. А. Влияние физкультурно-оздоровительной деятельности на формирование у студентов потребности в здоровом образе жизни [Текст] / Д. А. Ульянов, Т. Г. Коваленко, А. П. Шкляренко // Теория и практика физической культуры. – 2013. – № 6. – С. 40-41.

Студенчество всегда являлось объектом особого внимания. Проблемы здоровья молодёжи – государственный приоритет в связи с рядом факторов. Во-первых, молодёжь – основной резерв трудовых ресурсов современной России, во-вторых, состояние здоровья молодёжи сегодня – это здоровье нации в будущем.

В настоящее время существует противоречие между необходимостью формирования потребности студентов в здоровом образе жизни и недостаточной изученностью феномена здорового образа жизни студенческой молодёжи в современных условиях.

В статье приведены результаты исследования, целью которого являлось - изучение феномена, при котором физкультурно-оздоровительная деятельность вуза оказывает положительное влияние на формирование потребности студентов в ЗОЖ.

Исследование проводилось на базе ВолГУ и КубГУ (в филиале, г. Славянскна-Кубани) в период 2010-2012 гг. В исследованиях приняли участие студенты 17-20 лет.

Исследования, направленные на изучение состояния здоровья студентов, выявили, что в процессе обучения снижается потенциал их здоровья. Это проявляется в отклонениях от нормативных показателей физического развития, в угнетении функций сердечно-сосудистой системы, в снижении работоспособности и повышении утомляемости.

Для повышения качества учебного процесса изучили запросы и возможности студентов в сфере физической культуры и спорта и на основе полученной информации проводили корректировку учебных программ с целью достижения устойчивой мотивации к занятиям физической культурой и ЗОЖ, содействия сохранению и укреплению здоровья участников образовательного процесса, формирования здоровьесберегающей компетенции будущих бакалавров и магистров.

Результаты исследований позволили перейти к формированию концептуальных положений, определяющих основные направления процесса здоровьесбережения в процессе физического воспитания студентов. Анализ разработанной концепции позволил отметить ее следующие важные составляющие:

- необходимость реальной модернизации процесса физического воспитания студентов в контексте действенного усиления его здоровьесберегающего потенциала;
- реализация фундаментальных идей в ходе физического воспитания студентов предполагает формирование модели здоровьесберегающей технологии и структуры медико-биологического обеспечения данного процесса;
- применение системного и комплексного подходов к модернизации теории и технологии формирования физической культуры у студентов.

Результаты эксперимента свидетельствуют о справедливости гипотезы нашего исследования. В ходе формирующего эксперимента были получены значимые данные, свидетельствующие об активной динамике уровня развития образованности по вопросам ЗОЖ в экспериментальной группе студентов.

Результаты проведенной опытно- экспериментальной работы позволяют констатировать, что предлагаемая модель физкультурно-оздоровительной деятельности студентов в вузе или ее отдельные компоненты могут быть успешно использованы в системе воспитания здоровьесбережения российской молодежи. В необходимых случаях компоненты данной системы способны к адаптации при использовании в системе не только высшей школы, но и других образовательных учреждений.

Фоменко, И. О. Здоровье студентов медицинского ВУЗа как медико-социальная проблема [Текст] / И. О. Фоменко // Астраханский медицинский журнал. – 2013. – № 1. – С. 284-286.

Среди актуальных проблем современной медицины изучение состояния здоровья и физического развития студентов - будущих врачей по праву занимает одно из ведущих мест, так как на систему образования в целом и вузы в частности как на государственную структуру, обеспечивающую социальное развитие личности, помимо специальных задач, ложатся и задачи сохранения их физического, психического и нравственного здоровья.

Социальная значимость человека, как известно, определяется образованием, профессиональной квалификацией и состоянием здоровья.

Актуальной проблемой стало создание системы активного сохранения, восстановления и укрепления здоровья студентов, оказание помощи в реализации потенциала здоровья для успешного обучения, ведения активной производственной, социальной и личной жизни, направленной на снижение заболеваемости, улучшения качества жизни, повышения адаптационных механизмов организма.

Необходим более глубокий анализ с разработкой мер реализации направленной деятельности, которые вытекают из всей совокупности данных о здоровье студентов и факторов его определяющих.

Целью написания данной статьи было – разработать систему рекомендаций, направленных на оптимизацию состояния здоровья студентов медицинского вуза на основе медико-

социологического мониторинга как инструмента современных технологий в управлении здоровьем студентов.

Анализ состояния здоровья студентов, проведенный на основании анкетирования студентов двух первых курсов, обучающихся в ГБОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздрава России, свидетельствует об ухудшении большинства показателей их физического развития, физической подготовленности и показателей их здоровья.

В начале учебного семестра студенты с учетом состояния здоровья и физического развития распределяются на медицинские группы для занятий физической культурой. Студенты, занимающиеся в основной медицинской группе, имеющие среднее или выше среднего физическое развитие, здоровые или имеющие незначительные отклонения в состоянии здоровья составляют только 41,3 % (45,5 % - на первом курсе и 37,1 % - на втором) от общего количества.

В группе здоровых студентов или имеющих незначительные отклонения здоровья оказалось 24,9 % (27,5% - первокурсники и 22,4% - студенты II курса). Одно заболевание зарегистрировано у 31,9 % студентов I курса и 30,7 % - II курса. Два и более заболевания - у 46,3 % студентов I курса и 47,3 % - II курса, то есть почти у половины студентов.

Практически каждый второй студент медицинской академии по состоянию здоровья был отнесен к определенной категории, так как имел заболевание хронического характера, не позволяющее выполнять физические нагрузки в полном объеме в соответствии с учебной программой.

Отличительной особенностью последних лет является увеличение доли студентов (около 1,0 %), имеющих инвалидность из-за различных заболеваний.

Проведение анкетирования среди студентов младших курсов по определению жизненных ценностей показало, что категории «семья» и «здоровье» занимают I и II место среди прочих приоритетов, но «материальное благополучие» далеко не на последнем месте, поскольку большинство студентов уверено в получении перспективной специализации по окончании медицинской академии, которая утвердит их жизненные позиции.

Использование медико-социологического мониторинга как инструмента современных технологий в управлении здоровьем студентов медицинского вуза показало, что доминирующее место в структуре заболеваемости занимают в настоящее время хронические болезни. Основным классом заболеваний по МКБ - 10 являются болезни костно-мышечной системы (26,7 %), на втором месте - болезни глаза и его придаточного аппарата (20,8 %), на третьем месте - болезни системы кровообращения (19,9 %).

Необходимо создание системы активного сохранения, восстановления и укрепления здоровья студентов медицинской академии, оказание помощи в реализации потенциала здоровья для успешного обучения, ведение активной производственной, социальной и личной жизни, направленной на снижение заболеваемости, инвалидизации, улучшение качества жизни, повышение адаптационных механизмов организма.

Создание здоровьесберегающего пространства в медицинском вузе способствовало бы сохранению здоровья, повышению качества жизни, успешной социальной адаптации, а также развитию социальной активности, творчеству и самореализации студентов, формированию позитивных ценностных ориентации, перспективы в саморазвитии личности - молодого специалиста и гражданина, готовности студенческой молодежи к ведению здорового образа жизни.

Дмитриев, И. И спорт и здоровье [Текст] / И. Дмитриев // Самарская газета. – 2013. – 29 июня (№ 113). – С. 22.

В статье говорится о том, что в Международный день борьбы с наркоманией, 26 июня, в шести самарских детских оздоровительно-образовательных центрах начался недельный марафон здоровья, направленный на профилактику наркомании и популяризацию здорового образа жизни.

Такой антинаркотический марафон прошел в лагере «Заря». Двести мальчишек и девчонок рисовали плакаты, в которых рассказывали, как полезно вести здоровый образ жизни, и

предупреждали о негативных последствиях употребления наркотиков, табака и алкоголя. Волонтеры из агитбригад разыграли небольшие сценки и показали сверстникам, как нужно бороться с пагубными привычками. Врач-педиатр поликлиники № 3 Елена Тутурова провела беседу о правильном питании.

Директор оздоровительно-образовательного центра «Заря» Сергей Цыганков отметил, что марафон здоровья стал для лагеря доброй традицией: «Ребята, которые приезжают к нам, - личности творческие и спортивно «заряженные». А у тех, кто участвует в таких акциях, появится стойкий «иммунитет» против табака, алкоголя и наркотиков».

Специалист Самарского центра медицинской профилактики Наталья Татаринцева уверена, что подобные неформальные мероприятия очень полезны. Дети активно включаются в игру и приобщают друзей к здоровому образу жизни. По словам Татаринцевой, в таких акциях срабатывает принцип «равный – равному», когда дети объясняют друг другу что хорошо, а что плохо. И усваиваются подобные истины лучше всего в раннем возрасте.

В конце дня был просмотрели мини-фильм о здоровом образе жизни. Лучшим отрядам вручили почетные грамоты и брелоки в виде мячей. Именно футбольный мяч, по мнению специалистов Самарского центра медицинской профилактики и городского департамента образования, как нельзя лучше символизирует и спорт, и здоровье.

Жукова, А. Разговор о правильном питании [Текст] / А. Жукова // Медицинская газета. – 2013. – 26 июня (№ 46). – С. 1.

В рамках ежегодной межрегиональной конференции «Воспитываем здоровое поколение» прошёл пресс-брифинг «Формирование основ культуры питания» с участием признанных экспертов в области питания и представителей органов государственной власти. Участники мероприятия обсудили основные задачи в области воспитания здорового образа жизни у подрастающего поколения.

Были представлены результаты исследования эффективности программы «Разговор о правильном питании», позволяющие оценить важную роль образования в сфере совершенствования питания детей и подростков. Исследование проводилось в апреле - мае 2013 г. в четырёх городах России - Нижнем Новгороде, Волгограде, Ижевске, Балашихе.

В основную группу исследования были включены дети, обучавшиеся по программе «Разговор о правильном питании» в течение 3 лет, а также их родители. Среди ключевых результатов проведённого исследования: почти 90% родителей отметили, что изучение программы помогло им в организации питания детей; 87% сообщили о положительных изменениях в поведении детей, связанном с питанием. Ещё один интересный результат заключается в том, что программа влияет не только на культуру питания, но и на образ жизни в целом: оказалось, что дети, изучавшие программу, чаще делают зарядку, больше гуляют и соблюдают режим дня.

Эта уникальная общенациональная образовательная программа разработана в сотрудничестве с Институтом возрастной физиологии Российской академии образования. В настоящее время в ней ежегодно принимает участие более 800 тыс. школьников из 44 регионов России. А всего за годы реализации программы ею охвачено около 5 млн. детей и подростков.

Уважаемые коллеги!

Если Вас заинтересовала какая-либо статья, и Вы хотите прочитать ее полностью, просим отправить заявку на получение копии статьи из данного дайджеста через сайт МИАЦ (<http://medlan.samara.ru> – баннер «Заявка в библиотеку»), по электронному адресу sonmb@inbox.ru.

Обращаем Ваше внимание, что в соответствии с «Прейскурантом цен на платные услуги, выполняемые работы» услуга по копированию статей оказывается на платной основе (сайт МИАЦ <http://medlan.samara.ru> – раздел «Услуги библиотеки»).

Наши контакты:

Областная научная медицинская библиотека МИАЦ

Адрес: 443095, г. о. Самара, ул. Ташкентская, д. 159

Режим работы:

Понедельник – пятница: с 9.00 до 19.00

Суббота: с 9.00 до 16.00

Воскресенье - выходной день



(846) 956-48-10 – заведующий библиотекой



(846) 979-87-91 – справочно-библиографический отдел



(846) 979-87-90 – отдел обслуживания читателей



Тел./Факс: (846) 372-39-38 – отдел комплектования и библиотечной обработки

✉ miac@medlan.samara.ru

✉ sonmb@inbox.ru

Обособленное подразделение областной научной медицинской библиотеки МИАЦ (в здании МБУЗ «ЦГБ г.о. Чапаевск»)

Адрес: 446100, г.о. Чапаевск, ул. Медицинская, д. 3а

Режим работы:

Понедельник – пятница: с 9.00 до 18.00

Суббота, воскресенье - выходные дни



(84639) 2-49-26

✉ biblchap@yandex.ru

Представительство областной научной медицинской библиотеки МИАЦ (в здании ГБУЗ «Самарское областное бюро судебно-медицинской экспертизы»)

Адрес: 443082, г. Самара, ул. Тухачевского, д. 51

Режим работы:

Вторник – с 8.30 до 17.00

Сайт: <http://medlan.samara.ru>